

15-15  
001743521  
**Translation**  
0500

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 99 113	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP99/04578	International filing date (day/month/year) 02 July 1999 (02.07.99)	Priority date (day/month/year) 08 July 1998 (08.07.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C10B 37/02		
Applicant DEUTSCHE MONTAN TECHNOLOGIE GMBH		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of <u>4</u> sheets.</p>	
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input checked="" type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>	

Date of submission of the demand 08 February 2000 (08.02.00)	Date of completion of this report 05 October 2000 (05.10.2000)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

RECEIVED  
MAR 13 2001  
TECHNOLOGY CENTER 1700

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP99/04578

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

- ☒ the international application as originally filed.
- ☐ the description, pages 1-14, as originally filed,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_, as originally filed,  
 Nos. \_\_\_\_\_, as amended under Article 19,  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 Nos. 1-21, filed with the letter of 01 March 2000 (01.03.2000),  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☐ the drawings, sheets/fig 1/11-11/11, as originally filed,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 99/04578

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-21	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-21	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-21	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

1. Reference is made to the following document:

D1: FR-A-2 666 811.

2. D1 discloses a leveller bar for coke ovens. The leveller bar has transverse coal carriers, the height of which is not as great as that of the cheeks (abstract; page 1, lines 1-3 and 25-33; page 3, lines 19-32; page 4, line 18 to page 5, lines 5-8; page 6, lines 14-16; the figures).

The subject matter of Claim 1 differs from D1 (closest prior art) in that the tip of the leveller bar is not closed.

3. Solving the problem addressed by the present invention (preventing blockage of the filling gas and lowering emissions) by enclosing the front end of the leveller bar with the baffle-free gas flue, can be considered inventive, since the available prior art would not lead a person skilled in the art to this solution.

4. Consequently, the subject matter of Claims 1-21 is

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

International application No.

PCT/EP 99/04578

novel and inventive (PCT Article 33(2) and (3)).

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 99/04578

## VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

1. Contrary to PCT Rule 5.1(a)(ii), the description does not cite document D1 nor the relevant prior art disclosed therein.
2. Contrary to PCT Rule 5.1(a)(iii), the description is inconsistent with the claims.

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

From the INTERNATIONAL BUREAU

NOTIFICATION OF THE RECORDING  
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and  
Administrative Instructions, Section 422)

To:

DEUTSCHE MONTAN TECHNOLOGIE GMBH  
Mrs. Obst  
Am Technologiepark 1  
D-45307 Essen  
ALLEMAGNE

Date of mailing (day/month/year) 21 September 2000 (21.09.00)	<b>IMPORTANT NOTIFICATION</b>
Applicant's or agent's file reference 99 113	
International application No. PCT/EP99/04578	International filing date (day/month/year) 02 July 1999 (02.07.99)

## 1. The following indications appeared on record concerning:

☐ the applicant    ☐ the inventor    ☒ the agent    ☐ the common representative

Name and Address PALGEN, Peter Frühlingstrasse 43A D-45133 Essen Allemagne	State of Nationality DE	State of Residence DE
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	Teleprinter No.	

## 2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☒ the person    ☒ the name    ☒ the address    ☐ the nationality    ☐ the residence

Name and Address DEUTSCHE MONTAN TECHNOLOGIE GMBH Mrs. Obst Am Technologiepark 1 D-45307 Essen Germany	State of Nationality DE	State of Residence DE
	Telephone No. 0201-172-1422	
	Facsimile No. 0201-172-1772	
	Teleprinter No.	

## 3. Further observations, if necessary:

## 4. A copy of this notification has been sent to:

<input checked="" type="checkbox"/> the receiving Office	<input type="checkbox"/> the designated Offices concerned
<input type="checkbox"/> the International Searching Authority	<input checked="" type="checkbox"/> the elected Offices concerned
<input checked="" type="checkbox"/> the International Preliminary Examining Authority	<input type="checkbox"/> other:

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer G. Bähr Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	---

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

21714

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

DEUTSCHE MONTAN TECHNOLOGIE GMBH  
Am Technologiepark 1  
D-45307 Essen  
ALLEMAGNE

PCT

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG  
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
PRÜFUNGSBERICHTS  
(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum  
(Tag/Monat/Jahr) 05.10.2000

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
99 113

## WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP99/04578

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
02/07/1999

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
08/07/1998

Anmelder

DEUTSCHE MONTAN TECHNOLOGIE GMBH et. al.

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

### 4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde

 Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Gregoire, J-P

Tel. +49 89 2399-8041



# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)


Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 99 113	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)
Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/04578	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 02/07/1999	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 08/07/1998
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C10B37/02		
Anmelder DEUTSCHE MONTAN TECHNOLOGIE GMBH et. al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationale vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.  
  
☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 4 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderische Tätigkeit und der gewerbliche Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  08/02/2000	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  05.10.2000
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Nazario, L  Tel. Nr. +49 89 2399 8137





**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/04578

**I. Grundlage des Berichts**

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

**Beschreibung, Seiten:**

1-14                      ursprüngliche Fassung

**Patentansprüche, Nr.:**

1-21                      eingegangen am                      03/03/2000    mit Schreiben vom                      01/03/2000

**Zeichnungen, Blätter:**

1/11-11/11                      ursprüngliche Fassung

2. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,                      Seiten:  
☐ Ansprüche,                      Nr.:  
☐ Zeichnungen,                      Blatt:

3. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**1. Feststellung**

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-21
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-21
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-21
	Nein: Ansprüche	

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/04578

---

2. Unterlagen und Erklärungen

siehe Beiblatt

**VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: FR-A-2 666 811

2. D1 offenbart eine Planierstange für Verkokungsöfen. Die Planierstange hat querstehende Kohlemitnehmer, deren Höhe geringer ist als die Höhe der Wangen (Zusammenfassung, Seite 1, Zeilen 1-3 und 25-33, Seite 3, Zeilen 19-32, Seite 4, Zeilen 18, Seite 5, Zeilen 5-8, Seite 6, Zeilen 14-16, Abbildungen).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von D1 (nächstliegender Stand der Technik) dadurch, daß die Spitze der Planierstange nicht geschlossen ist.

3. Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung (eine Blockade der Füllgase zu vermeiden und Emissionen zu verringern) dadurch zu lösen, daß der einbautenfreie Gaskanal das vordere Ende der Planierstange einschließt, kann als erfinderisch betrachtet werden, weil der Fachmann durch den vorliegenden Stand der Technik nicht zur Lösung der Aufgabe gelangen würde.
4. Folglich ist der Gegenstand der Ansprüche 1-21 neu und erfinderisch (Artikel 33 (2) und (3) PCT).

**Zu Punkt VII**

**Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

1. Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in D1 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch diese Dokumente angegeben.
2. Die Beschreibung steht nicht, wie in Regel 5.1 a) iii) PCT vorgeschrieben, in Einklang mit den Ansprüchen.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT**

---

Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/04578

Patentansprüche

1. Planierstange für Verkokungsöfen zum Einebnen der sich unter den Füllöchern der Ofenkammer während des Füllvorganges bildenden Kohleschüttkegel, bestehend aus zwei sich über die im wesentlichen gesamte Länge der Ofenkammer erstreckenden und in einem von der Breite der Ofenkammer abhängigen Abstand parallel zueinander angeordneten sowie miteinander verbundenen im wesentlichen senkrecht angeordneten Wangen, wie Blechen (1), mit hintereinander angeordneten querstehenden Kohlemitnehmern (2), deren Höhe (3) geringer als die Höhe (H) der Wangen (1) ist und die Wangen oberhalb der Kohlemitnehmer (2) einen im wesentlichen einbautenfreien Gaskanal (6) bilden, dadurch gekennzeichnet, daß der einbautenfreie Gaskanal (6) das vordere Ende der Planierstange einschließt.
2. Planierstange nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Anzahl der Kohlemitnehmer (2) mindestens so groß ist, daß die Summe aller Teilquerstegflächen (4) der Summe aller Vollquerstegflächen von Kohlemitnehmern (2), deren Höhe sich über die Höhe (H) der Wangen (1) erstreckt, entspricht.
3. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand (5) der Kohlemitnehmer (2) der Höhe (3) der Kohlemitnehmer (2) entspricht.
4. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Kohlemitnehmer (2) unterschiedliche Höhen (3) aufweisen.

5. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kohlemitnehmer (2) in einem von der Senkrechten abweichenden Winkel an den Wangen (1) befestigt sind.
- 5
6. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Kohlemitnehmer (2) an den Wangen (1) beweglich befestigt sind.
- 10
7. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Querschnitte der Kohlemitnehmer (2) keilförmig oder anderweitig profiliert ausgebildet sind.
- 15
8. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Wangen (1) keilförmig oder anderweitig profiliert ausgebildet sind.
- 20
9. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Lager- und Führungsrolle (8) der Planierstange eine Schräge (7) aufweist.
- 25
10. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Lager- und Führungsrollen (8) durch eine Verschiebeeinrichtung (9) seitlich verschiebbar ausgebildet sind.
- 30
11. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Wangen (1) Öffnungen (11) aufweisen.
- 35
12. Planierstange nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß in den Öffnungen (11) Verstrebungen (12) angeordnet sind oder Verstrebungen (12) die Öffnungen (11) seitlich begrenzen.

13. Planierstange nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstrebungen (12) in einem von 0° abweichenden Winkel zu den Wangen (1) angeordnet sind.
- 5 14. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Wangen (1) der Planierstange an ihrem vorderen Ende nach außen aufgeweitet sind.
- 10 15. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Wangen (1) der Planierstange an ihrem vorderen Ende Führungsbügel (13) aufweisen.
- 15 16. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Wangen (1) der Planierstange bewegliche Kohlekratzer (15) aufweisen.
- 20 17. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß an den Wangen (1) Fluidzuführungsleitungen (20) mit Düsen (21) angeordnet sind.
- 25 18. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß die Planierstange mit einem oder mehreren Dicht- und Führungskästen (23) abgedichtet wird.
- 30 19. Planierstange nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß die Dicht- und Führungskästen (23) mit Lagerwellen (26) versehen sind.
- 35 20. Planierstange nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß der mindestens eine Dicht- und Führungskasten (23) mit einem Gehäuse (24) versehen ist.

11.03.03.00

4

21. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 20, dadurch gekennzeichnet, daß die Kohlemitnehmer (2) Öffnungen (29, 30) aufweisen.



## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Assistant Commissioner for Patents  
 United States Patent and Trademark  
 Office  
 Box PCT  
 Washington, D.C. 20231  
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 16 March 2000 (16.03.00)	
International application No. PCT/EP99/04578	Applicant's or agent's file reference 99 113
International filing date (day/month/year) 02 July 1999 (02.07.99)	Priority date (day/month/year) 08 July 1998 (08.07.98)
Applicant GIERTZ, Hans-Josef et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

08 February 2000 (08.02.00)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:2. The election ☒ was☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer R. E. Stoffel Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	---

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT FÜR DEM GEBIET DES PATENTWESENS

26

## PCT

### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>99 113</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/EP 99/04578</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>02/07/1999</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>08/07/1998</b>
Anmelder <b>DEUTSCHE MONTAN TECHNOLOGIE GMBH et. al.</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.



Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

#### 1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.
- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das
- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).
3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

#### 4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

- ☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- ☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

#### 5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

- ☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- ☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

#### 6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

- ☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen
- ☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.
- ☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.
- ☐ keine der Abb.



# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

/EP 99/04578

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 4 181 578 A (STAUFFER DONALD R ET AL) 1. Januar 1980 (1980-01-01) Ansprüche; Abbildungen -----	8,9
Y	EP 0 111 220 A (OTTO & CO GMBH DR C) 20. Juni 1984 (1984-06-20) Ansprüche; Abbildungen -----	10,11, 15-17
Y	DE 11 27 868 B (KOPPERS) Ansprüche; Abbildungen -----	19-21

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 99/04578

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2666811 A	20-03-1992	NONE ✓	
FR 1102058 A	17-10-1955	NONE ✓	
DE 902842 C		NONE ✓	
US 3515293 A	02-06-1970	NONE ✓	
FR 1566397 A	09-05-1969	NONE ✓ (3)	
US 4181578 A	01-01-1980	NONE ✓	
(L) EP 0111220 A	20-06-1984	DE 3245552 A	14-06-1984
		IN 158919 A	21-02-1987
		JP 59109580 A	25-06-1984
		US 4491505 A	01-01-1985
(\) DE 1127868 B		NONE	

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESSENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:  
PALGEN, SCHUMACHER & K  
Frühlingstrasse 43a  
D-45133 Essen  
ALLEMAGNE

*Enst! 23.02.2000 -*  
**PCT**

*mt*  
SCHRIFTLICHER BESCHEID  
(Regel 66 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 99 113		Datum (Tag/Monat/Jahr) 23.05.2000	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/04578		ANTWORT FÄLLIG innerhalb von <b>2 Monat(en)</b> ab obigem Absendedatum	
Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 02/07/1999		Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 08/07/1998	
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C10B37/02			
Anmelder DEUTSCHE MONTAN TECHNOLOGIE GMBH et. al.			

- Dieser Bescheid ist der **erste** schriftliche Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde
- Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheides
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

- Der Anmelder wird **aufgefordert**, zu diesem Bescheid **Stellung zu nehmen**


**Wann?** Siehe oben genannte Frist. Der Anmelder kann vor Ablauf dieser Frist bei der Behörde eine Verlängerung beantragen, siehe Regel 66.2 d).

**Wie?** Durch Einreichung einer schriftlichen Stellungnahme und gegebenenfalls von Änderungen nach Regel 66.3. Zu Form und Sprache der Änderungen, siehe Regeln 66.8 und 66.9.

**Dazu:** Hinsichtlich einer zusätzlichen Möglichkeit zur Einreichung von Änderungen, siehe Regel 66.4. Hinsichtlich der Verpflichtung des Prüfers, Änderungen und/oder Gegenvorstellungen zu berücksichtigen, siehe Regel 66.4 bis. Hinsichtlich einer formlosen Erörterung mit dem Prüfer, siehe Regel 66.6.

**Wird keine Stellungnahme eingereicht**, so wird der internationale vorläufige Prüfungsbericht auf der Grundlage dieses Bescheides erstellt.

- Der Tag, an dem der internationale vorläufige Prüfungsbericht gemäß Regel 69.2 spätestens erstellt sein muß, ist der: 08/11/2000.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragte Behörde:		Bevollmächtigter Bediensteter / Prüfer	
 Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465		Nazario, L Formalsachbearbeiter (einschl. Fristverlängerung) Gregoire, J-P Tel. +49 89 2399 8041	

**I. Grundlage des Bescheids**

1. Dieser Bescheid wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Bescheids als "ursprünglich eingereicht"*):

**Beschreibung, Seiten:**

1-14 ursprüngliche Fassung

**Patentansprüche, Nr.:**

1-21 eingegangen am 03/03/2000 mit Schreiben vom 01/03/2000

**Zeichnungen, Blätter:**

1/11-11/11 ursprüngliche Fassung

2. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

3. Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ansprüche 1, 4, 7, 13-15, 18-20
Erfinderische Tätigkeit (IS)	Ansprüche 1-21
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)	Ansprüche

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

**siehe Beiblatt**



**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: FR-A-2 666 811  
D2: FR-A-1 102 058  
D3: DE-A-0 902 842  
D4: FR-A-1 566 397  
D5: US-A-4 181 578  
D6: EP-A-0 111 220  
D7: DE-A-1 127 868  
D8: US-A-3 515 293

2. D1-D3 beschreiben Planierstange für Verkokungsöfen, welche alle Merkmale der vorliegenden Anspruch 1 aufweisen (D1: Zusammenfassung, Seite 1, Zeilen 1-3 und 25-33, Seite 3, Zeilen 19-32, Seite 4, Zeilen 18, Seite 5, Zeilen 5-8, Seite 6, Zeilen 14-16, Abbildungen; D2, Ansprüche 1-4, Abbildungen; D3: Ansprüche, Abbildungen).

Folglich ist der Gegenstand der Vorrichtungsansprüche 1, 4, 7, 13-15 und 18-20 nicht neu (Artikel 33(2) PCT).

3. Die zusätzliche Merkmale aus den abhängigen Ansprüchen 2-3, 5-6, 8-12, 16-17 und 21 sind dem Fachmann allgemein bekannt. Diese Merkmale sind naheliegende Möglichkeiten für den Fachmann (siehe z. B. D4, Anspruch 1, Abbildungen; D5, Abbildungen; D6, Abbildungen; D7, Abbildungen; D8, Abbildungen).

Folglich ist der Gegenstand der Ansprüche 2-3, 5-6, 8-12, 16-17 und 21 nicht erfinderisch (Artikel 33(3) PCT).

4. Im Antwortschreiben sollte einerseits der Unterschied zwischen dem Stand der Technik und eventuellen neuen Ansprüchen und andererseits deren Bedeutung, insbesondere im Hinblick auf das Erfordernis der erfinderischen Tätigkeit, angegeben

werden. Dabei sollte die zu lösende Aufgabe und die besonderen Merkmale ihrer Lösung, sowie die Gründe, weshalb diese Lösung als erfinderisch angesehen wird, klar angegeben werden.

**Zu Punkt VII**

**Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

1. Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in D1-D3 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch diese Dokumente angegeben.
2. Die Beschreibung steht nicht, wie in Regel 5.1 a) iii) PCT vorgeschrieben, in Einklang mit den Ansprüchen.



EPA/EPO/OEB  
D-80298 München  
+49 89 2399-0  
TX 523 656 epmu d  
FAX +49 89 2399-4465

Europäisches  
Patentamt

Generaldirektion 2

European  
Patent Office

Directorate General 2

Office européen  
des brevets

Direction Générale 2

### Schriftverkehr mit dem EPA bei PCT Kapitel II Anträgen

Um sicherzustellen, daß Ihr PCT Kapitel II Antrag so rasch wie möglich behandelt werden kann, werden Sie gebeten die beigefügten Klebeschilder bei allen an das EPA München gerichteten Schriftstücken zu verwenden.

Eines dieser Klebeschilder sollte an gut erkennbarer Stelle am oberen Rand der Titelseite des jeweiligen Schreibens angebracht werden.

UNSER ZEICHEN: 99 113 BN/ip

Essen, den 1. März 2000

EUROPÄISCHES PATENTAMT

D - 80298 München

Aktenzeichen: PCT/EP 99/04578  
Anmelder: Deutsche Montan Technologie GmbH

Änderungen nach Artikel 34:

Als Anlage wird ein neuer Anspruchssatz in dreifacher Ausfertigung zur Amtsakte gereicht.

In dem neuen Anspruch 1 ist der aus der FR 2 666 811 A bekannte Stand der Technik berücksichtigt worden. Der ursprüngliche Anspruch 2 wurde gestrichen. An den neuen Anspruch 1 schließen sich die ursprünglichen Ansprüche 3 bis 22 in neuer Zählung an.

Es wird gebeten, den neuen Anspruchssatz dem Internationalen vorläufigen Prüfungsverfahren zugrunde zu legen.

Der Patentanwalt:

gez. Schumacher

(Dr. Horst Schumacher)

Anlage

neuer Anspruchssatz, dreifach;

Kopie der Ansprüche aus WO-Schrift mit handschriftlichen Änderungen

D-45133 ESSEN · FRÜHLINGSTRASSE 43A<sup>21</sup>

TEL. +49 - 201 - 84 230 - 0 · FAX +49 - 201 - 84 230 - 20 · E@KPSK.de

D-40549 DÜSSELDORF, LOHENGRINSTRASSE 11<sup>21</sup> · D-40239 DÜSSELDORF, MULVANYSTRASSE 2<sup>11</sup>

Patentansprüche

1. Planierstange für Verkokungsöfen zum Einebnen der sich unter den Füllöchern der Ofenkammer während des Füllvorganges bildenden Kohleschüttkegel, bestehend aus zwei sich über die im wesentlichen gesamte Länge der Ofenkammer erstreckenden und in einem von der Breite der Ofenkammer abhängigen Abstand parallel zueinander angeordneten sowie miteinander verbundenen im wesentlichen senkrecht angeordneten Wangen, wie Blechen (1), mit hintereinander angeordneten querstehenden Kohlemitnehmern (2), deren Höhe (3) geringer als die Höhe (H) der Wangen (1) ist und die Wangen oberhalb der Kohlemitnehmer (2) einen im wesentlichen einbautenfreien Gaskanal (6) bilden, dadurch gekennzeichnet, daß der einbautenfreie Gaskanal (6) das vordere Ende der Planierstange einschließt.
2. Planierstange nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Anzahl der Kohlemitnehmer (2) mindestens so groß ist, daß die Summe aller Teilquerstegflächen (4) der Summe aller Vollquerstegflächen von Kohlemitnehmern (2), deren Höhe sich über die Höhe (H) der Wangen (1) erstreckt, entspricht.
3. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand (5) der Kohlemitnehmer (2) der Höhe (3) der Kohlemitnehmer (2) entspricht.
4. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Kohlemitnehmer (2) unterschiedliche Höhen (3) aufweisen.

5. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kohlemitnehmer (2) in einem von der Senkrechten abweichenden Winkel an den Wangen (1) befestigt sind.

5

6. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Kohlemitnehmer (2) an den Wangen (1) beweglich befestigt sind.

10

7. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Querschnitte der Kohlemitnehmer (2) keilförmig oder anderweitig profiliert ausgebildet sind.

15

8. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Wangen (1) keilförmig oder anderweitig profiliert ausgebildet sind.

20

9. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Lager- und Führungsrolle (8) der Planierstange eine Schräge (7) aufweist.

25

10. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Lager- und Führungsrollen (8) durch eine Verschiebeeinrichtung (9) seitlich verschiebbar ausgebildet sind.

30

11. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Wangen (1) Öffnungen (11) aufweisen.

35

12. Planierstange nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß in den Öffnungen (11) Verstrebungen (12) angeordnet sind oder Verstrebungen (12) die Öffnungen (11) seitlich begrenzen.

13. Planierstange nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstrebungen (12) in einem von 0° abweichenden Winkel zu den Wangen (1) angeordnet sind.
- 5 14. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Wangen (1) der Planierstange an ihrem vorderen Ende nach außen aufgeweitet sind.
- 10 15. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Wangen (1) der Planierstange an ihrem vorderen Ende Führungsbügel (13) aufweisen.
- 15 16. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Wangen (1) der Planierstange bewegliche Kohlekratzer (15) aufweisen.
- 20 17. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß an den Wangen (1) Fluidzuführungsleitungen (20) mit Düsen (21) angeordnet sind.
- 25 18. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß die Planierstange mit einem oder mehreren Dicht- und Führungskästen (23) abgedichtet wird.
- 30 19. Planierstange nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß die Dicht- und Führungskästen (23) mit Lagerwellen (26) versehen sind.
- 35 20. Planierstange nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß der mindestens eine Dicht- und Führungskasten (23) mit einem Gehäuse (24) versehen ist.

21. Planierstange nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 20, dadurch gekennzeichnet, daß die Kohlemitnehmer (2) Öffnungen (29, 30) aufweisen.



# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

## PCT

An

**PALGEN, SCHUMACHER & KLUIN**  
Frühlingstrasse 43a  
D-45133 Essen  
GERMANY

1. NOV. 1999

Frist:

erledigt

*10.01.2000*  
*VF 10.12.1999*

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERMITTLUNG DES  
INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHTS  
ODER DER ERKLÄRUNG

(Regel 44.1 PCT)

*keine Änderungen der Ansprüche  
Wi 16.12.99*

Absendedatum  
(Tag/Monat/Jahr)

10/11/1999

*o. Frist stricke*

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

99 113

**WEITERES VORGEHEN**

siehe Punkte 1 und 4 unten

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 99/ 04578

Internationales Anmeldedatum

(Tag/Monat/Jahr)

02/07/1999

Anmelder

DEUTSCHE MONTAN TECHNOLOGIE GMBH et. al.

1. ☒ Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß der Internationale Recherchenbericht erstellt wurde und ihm hiermit übermittelt wird.

**Einreichung von Änderungen und einer Erklärung nach Artikel 19:**

Der Anmelder kann auf eigenen Wunsch die Ansprüche der internationalen Anmeldung ändern (siehe Regel 46):

**Bis wann sind Änderungen einzureichen?**

Die Frist zur Einreichung solcher Änderungen beträgt üblicherweise zwei Monate ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts; weitere Einzelheiten sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen.

**Wo sind Änderungen einzureichen?**

Unmittelbar beim Internationalen Büro der WIPO, 34, CHEMIN des Colombettes, CH-1211 Genf 20,  
Telefaxnr.: (41-22) 740.14.35

Nähere Hinweise sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen.

2. ☐ Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß kein Internationaler Recherchenbericht erstellt wird und daß ihm hiermit die Erklärung nach Artikel 17(2)a) übermittelt wird.

3. ☐ Hinsichtlich des Widerspruchs gegen die Entrichtung einer zusätzlichen Gebühr (zusätzlicher Gebühren) nach Regel 40.2 wird dem Anmelder mitgeteilt, daß

☐ der Widerspruch und die Entscheidung hierüber zusammen mit seinem Antrag auf Übermittlung des Wortlauts sowohl des Widerspruchs als auch der Entscheidung hierüber an die Bestimmungsämter dem Internationalen Büro übermittelt worden sind.

☐ noch keine Entscheidung über den Widerspruch vorliegt; der Anmelder wird benachrichtigt, sobald eine Entscheidung getroffen wurde.

4. **Weiteres Vorgehen:** Der Anmelder wird auf folgendes aufmerksam gemacht:

Kurz nach Ablauf von 18 Monaten seit dem Prioritätsdatum wird die internationale Anmeldung vom Internationalen Büro veröffentlicht. Will der Anmelder die Veröffentlichung verhindern oder auf einen späteren Zeitpunkt verschieben, so muß gemäß Regel 90.1 bzw. 90.3 vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung eine Erklärung über die Zurücknahme der internationalen Anmeldung oder des Prioritätsanspruchs beim Internationalen Büro eingehen.

Innerhalb von 19 Monaten seit dem Prioritätsdatum ist ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung einzureichen, wenn der Anmelder den Eintritt in die nationale Phase bis zu 30 Monaten seit dem Prioritätsdatum (in manchen Ämtern sogar noch länger) verschieben möchte.

Innerhalb von 20 Monaten seit dem Prioritätsdatum muß der Anmelder die für den Eintritt in die nationale Phase vorgeschriebenen Handlungen vor allen Bestimmungsämtern vornehmen, die nicht innerhalb von 19 Monaten seit dem Prioritätsdatum in der Anmeldung oder einer nachträglichen Auswahlerklärung ausgewählt wurden oder nicht ausgewählt werden konnten, da für sie Kapitel II des Vertrages nicht verbindlich ist.

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL-2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Patrick Gehl

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

**PCT**

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>99 113</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/EP 99/ 04578</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>02/07/1999</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>08/07/1998</b>
Anmelder  <b>DEUTSCHE MONTAN TECHNOLOGIE GMBH et. al.</b>		

Dieser Internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser Internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.



Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

**1. Grundlage des Berichts**

- a. Hinsichtlich der Sprache ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.



Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das



in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.



zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.



Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

**4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung**



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

**5. Hinsichtlich der Zusammenfassung**



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1



wie vom Anmelder vorgeschlagen



keine der Abb.



weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.



weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

## ANMERKUNGEN ZU FORMBLATT PCT/ISA/220 (Übersetzung)

Im Begleitschreiben sind die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen anzugeben. So ist insbesondere zu jedem Anspruch in der internationalen Anmeldung anzugeben (gleichlautende Angaben zu verschiedenen Ansprüchen können zusammengefaßt werden), ob

- i) der Anspruch unverändert ist;
- ii) der Anspruch gestrichen worden ist;
- iii) der Anspruch neu ist;
- iv) der Anspruch einen oder mehrere Ansprüche in der eingereichten Fassung ersetzt;
- v) der Anspruch auf die Teilung eines Anspruchs in der eingereichten Fassung zurückzuführen ist.

Im folgenden sind Beispiele angegeben, wie Änderungen im Begleitschreiben zu erläutern sind:

1. [Wenn anstelle von ursprünglich 48 Ansprüchen nach der Änderung einiger Ansprüche 51 Ansprüche existieren]:  
"Die Ansprüche 1 bis 29, 31, 32, 34, 35, 37 bis 48 werden durch geänderte Ansprüche gleicher Numerierung ersetzt; Ansprüche 30, 33 und 36 unverändert; neue Ansprüche 49 bis 51 hinzugefügt."
2. [Wenn anstelle von ursprünglich 15 Ansprüchen nach der Änderung aller Ansprüche 11 Ansprüche existieren]:  
"Geänderte Ansprüche 1 bis 11 treten an die Stelle der Ansprüche 1 bis 15."
3. [Wenn ursprünglich 14 Ansprüche existierten und die Änderungen darin bestehen, daß einige Ansprüche gestrichen werden und neue Ansprüche hinzugefügt werden]:  
"Ansprüche 1 bis 6 und 14 unverändert; Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt. "Oder" Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt; alle übrigen Ansprüche unverändert."
4. [Wenn verschiedene Arten von Änderungen durchgeführt werden]:  
"Ansprüche 1-10 unverändert; Ansprüche 11 bis 13, 18 und 19 gestrichen; Ansprüche 14, 15 und 16 durch geänderten Anspruch 14 ersetzt; Anspruch 17 in geänderte Ansprüche 15, 16 und 17 unterteilt; neue Ansprüche 20 und 21 hinzugefügt."

### "Erklärung nach Artikel 19(1)" (Regel 46.4)

Den Änderungen kann eine Erklärung beigefügt werden, mit der die Änderungen erläutert und ihre Auswirkungen auf die Beschreibung und die Zeichnungen dargelegt werden (die nicht nach Artikel 19 (1) geändert werden können).

Die Erklärung wird zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht.

Sie ist in der Sprache abzufassen, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht wird.

Sie muß kurz gehalten sein und darf, wenn in englischer Sprache abgefaßt oder ins Englische übersetzt, nicht mehr als 500 Wörter umfassen.

Die Erklärung ist nicht zu verwechseln mit dem Begleitschreiben, das auf die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen hinweist, und ersetzt letzteres nicht. Sie ist auf einem gesonderten Blatt einzureichen und in der Überschrift als solche zu kennzeichnen, vorzugsweise mit den Worten "Erklärung nach Artikel 19 (1)".

Die Erklärung darf keine herabsetzenden Äußerungen über den internationalen Recherchenbericht oder die Bedeutung von in dem Bericht angeführten Veröffentlichungen enthalten. Sie darf auf im internationalen Recherchenbericht angeführte Veröffentlichungen, die sich auf einen bestimmten Anspruch beziehen, nur im Zusammenhang mit einer Änderung dieses Anspruchs Bezug nehmen.

### Auswirkungen eines bereits gestellten Antrags auf internationale vorläufige Prüfung

Ist zum Zeitpunkt der Einreichung von Änderungen nach Artikel 19 bereits ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt worden, so sollte der Anmelder in seinem Interesse gleichzeitig mit der Einreichung der Änderungen beim Internationalen Büro auch eine Kopie der Änderungen bei der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde einreichen (siehe Regel 62.2 a), erster Satz).

### Auswirkungen von Änderungen hinsichtlich der Übersetzung der internationalen Anmeldung beim Eintritt in die nationale Phase

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, daß bei Eintritt in die nationale Phase möglicherweise anstatt oder zusätzlich zu der Übersetzung der Ansprüche in der eingereichten Fassung eine Übersetzung der nach Artikel 19 geänderten Ansprüche an die bestimmten/ausgewählten Ämter zu übermitteln ist.

Nähere Einzelheiten über die Erfordernisse jedes bestimmten/ausgewählten Amtes sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Diese Anmerkungen sollen grundlegende Hinweise zur Einreichung von Änderungen gemäß Artikel 19 geben. Diesen Anmerkungen liegen die Erfordernisse des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (PCT), der Ausführungsordnung und der Verwaltungsrichtlinien zu diesem Vertrag zugrunde. Bei Abweichungen zwischen diesen Anmerkungen und obengenannten Texten sind letztere maßgebend. Nähere Einzelheiten sind dem PCT-Leitfaden für Anmelder, einer Veröffentlichung der WIPO, zu entnehmen.

Die in diesen Anmerkungen verwendeten Begriffe "Artikel", "Regel" und "Abschnitt" beziehen sich jeweils auf die Bestimmungen des PCT-Vertrags, der PCT-Ausführungsordnung bzw. der PCT-Verwaltungsrichtlinien.

## HINWEISE ZU ÄNDERUNGEN GEMÄSS ARTIKEL 19

Nach Erhalt des internationalen Recherchenberichts hat der Anmelder die Möglichkeit, einmal die Ansprüche der internationalen Anmeldung zu ändern. Es ist jedoch zu betonen, daß, da alle Teile der internationalen Anmeldung (Ansprüche, Beschreibung und Zeichnungen) während des internationalen vorläufigen Prüfungsverfahrens geändert werden können, normalerweise keine Notwendigkeit besteht, Änderungen der Ansprüche nach Artikel 19 einzureichen, außer wenn der Anmelder z.B. zum Zwecke eines vorläufigen Schutzes die Veröffentlichung dieser Ansprüche wünscht oder ein anderer Grund für eine Änderung der Ansprüche vor ihrer internationalen Veröffentlichung vorliegt. Weiterhin ist zu beachten, daß ein vorläufiger Schutz nur in einigen Staaten erhältlich ist.

### Welche Teile der internationalen Anmeldung können geändert werden?

Im Rahmen von Artikel 19 können nur die Ansprüche geändert werden.

In der internationalen Phase können die Ansprüche auch nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert (oder nochmals geändert) werden. Die Beschreibung und die Zeichnungen können nur nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert werden.

Beim Eintritt in die nationale Phase können alle Teile der internationalen Anmeldung nach Artikel 28 oder gegebenenfalls Artikel 41 geändert werden.

### Bis wann sind Änderungen einzureichen?

Innerhalb von zwei Monaten ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts oder innerhalb von sechzehn Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft. Die Änderungen gelten jedoch als rechtzeitig eingereicht, wenn sie dem internationalen Büro nach Ablauf der maßgebenden Frist, aber noch vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung (Regel 46.1) zugehen.

### Wo sind die Änderungen nicht einzureichen?

Die Änderungen können nur beim internationalen Büro, nicht aber beim Anmeldeamt oder der internationalen Recherchenbehörde eingereicht werden (Regel 46.2).

Falls ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung eingereicht wurde/wird, siehe unten.

### In welcher Form können Änderungen erfolgen?

Eine Änderung kann erfolgen durch Streichung eines oder mehrerer ganzer Ansprüche, durch Hinzufügung eines oder mehrerer neuer Ansprüche oder durch Änderung des Wortlauts eines oder mehrerer Ansprüche in der eingereichten Fassung.

Für jedes Anspruchsblatt, das sich aufgrund einer oder mehrerer Änderungen von dem ursprünglich eingereichten Blatt unterscheidet, ist ein Ersatzblatt einzureichen.

Alle Ansprüche, die auf einem Ersatzblatt erscheinen, sind mit arabischen Ziffern zu numerieren. Wird ein Anspruch gestrichen, so brauchen, die anderen Ansprüche nicht neu numeriert zu werden. Im Fall einer Neunummerierung sind die Ansprüche fortlaufend zu numerieren (Verwaltungsrichtlinien, Abschnitt 205 b)).

Die Änderungen sind in der Sprache abzufassen, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht wird.

### Welche Unterlagen sind den Änderungen beizufügen?

**Begleitschreiben (Abschnitt 205 b)):**

Die Änderungen sind mit einem Begleitschreiben einzureichen.

Das Begleitschreiben wird nicht zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht. Es ist nicht zu verwechseln mit der "Erklärung nach Artikel 19(1)" (siehe unten, "Erklärung nach Artikel 19 (1)").

Das Begleitschreiben ist nach Wahl des Anmelders in englischer oder französischer Sprache abzufassen. Bei englischsprachigen internationalen Anmeldungen ist das Begleitschreiben aber ebenfalls in englischer, bei französischsprachigen internationalen Anmeldungen in französischer Sprache abzufassen.

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Abkürzungszeichen

PCT/EP 99/04578

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 C10B37/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 C10B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
1) X	FR 2 666 811 A (LORRAINE LAMINAGE) 20. März 1992 (1992-03-20)	1,2
Y	Seite 8, Zeile 2-8; Ansprüche; Abbildungen	6-21
2) X	FR 1 102 058 A (FORSANS) 17. Oktober 1955 (1955-10-17)	1,2, 19-21
	Ansprüche; Abbildungen	
3) X	DE 902 842 C (CARL STILL) Ansprüche; Abbildungen	1,2,5
4) Y	US 3 515 293 A (CAIN GEORGE ROBERT) 2. Juni 1970 (1970-06-02)	6,12-14, 18
	Ansprüche; Abbildungen	
5) Y	FR 1 566 397 A (GIPROKOX) 9. Mai 1969 (1969-05-09)	7,16
	Ansprüche; Abbildungen	
	-/-	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

29. Oktober 1999

Abmeldedatum des internationalen Recherchenberichts

10/11/1999

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3018

Bevollmächtigter Bediensteter

Meertens, J

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 99/04578

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
6/ Y	US 4 181 578 A (STAUFFER DONALD R ET AL) 1. Januar 1980 (1980-01-01) Ansprüche; Abbildungen	8,9
7/ Y	EP 0 111 220 A (OTTO & CO GMBH DR C) 20. Juni 1984 (1984-06-20) Ansprüche; Abbildungen	10, 11, 15-17
8/ Y	DE 11 27 868 B (KOPPERS) Ansprüche; Abbildungen	19-21

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichung, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 99/04578

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2666811 A	20-03-1992	KEINE	
FR 1102058 A	17-10-1955	KEINE	
DE 902842 C		KEINE	
US 3515293 A	02-06-1970	KEINE	
FR 1566397 A	09-05-1969	KEINE	
US 4181578 A	01-01-1980	KEINE	
EP 0111220 A	20-06-1984	DE 3245552 A	14-06-1984
		IN 158919 A	21-02-1987
		JP 59109580 A	25-06-1984
		US 4491505 A	01-01-1985
DE 1127868 B		KEINE	